

HQD - Demande d'approbation du plan
d'approvisionnement 2017-2026
(R-3986-2016)

Réseau intégré, réseaux autonomes et coûts évités

Par
Nicole Moreau et Valentina Poch

Préparé pour le GRAME
C-GRAME-0018

GR ME

1

Plan de présentation

RÉSEAU INTÉGRÉ

- Électrification des transports
- Gestion de la demande à la pointe
- Programmes d'interruption de charges

COÛTS ÉVITÉS

- Coût de revient
- Balisage
- Impact du critère de fiabilité sur les coûts de revient

RÉSEAUX AUTONOMES

- Stratégies générales en gestion de l'approvisionnement
 - Solaire photovoltaïque et option mesurage net
 - Appels de proposition / offres

GR ME

C-GRAME-018

2

Régie de l'énergie

DOSSIER:
n. 3986, 2016
DÉPOSÉE EN AUDIENCE

31/03/2017
Date:
E. GRAMÉ WIP
Pièces n°:

1

RÉSEAU INTÉGRÉ Électrification des transports

À mettre en place:

Stratégies pour limiter les recharges lors des heures critiques d'ici 2020-2021, alors que la contribution des véhicules électrique aura un impact à la pointe hivernale: minuterie, compteur indépendant avec TDT.

Bilan des prévisions de la demande en puissance :

Doit être présenté à la marge systématiquement lors des prochains plans d'approvisionnement jusqu'à ce que le Distributeur soit en mesure de modéliser cet usage.

RÉSEAU INTÉGRÉ Gestion de la demande à la pointe

Options d'intervention en gestion de la demande:

- Programme incitatif de remboursement de crédit à la pointe hivernale aligné sur la structure de coûts marginaux et disponible pour tous les clients
- Utilisation de la technologie des compteurs avancés pour maximiser ces investissements
- Portefeuille de projets en GDP

RÉSEAU INTÉGRÉ

Programmes d'interruption de charges

Chauffage distribué (plinthés électriques) et Chauffage central

Suivre de près l'évolution des programmes d'effacement à la pointe du réseau, ainsi que les ajouts qui pourraient survenir (raccordement des IDLM, conversion de clientèles ICI du mazout vers l'électricité) avant d'engager de nouveaux approvisionnements en puissance sur la durée du présent plan d'approvisionnement.

Charges interruptibles résidentielles / Chauffe-eau

Le GRAME encourage de poursuivre les démarches pour répondre aux exigences de l'INSPQ

COÛTS ÉVITÉS EN RÉSEAUX AUTONOMES

Coût de revient et balisage

Objectifs

- (1) Identifier les coûts réels de l'exploitation des centrales par réseau autonome
- (2) Les comparer avec ceux de différentes formes d'énergie renouvelables : Balisage
- (3) Approbation des contrats pour les nouvelles centrales projetées avec des données comparatives:
 - (1) Comparer les coûts de revient du Distributeur avec ceux d'autres juridictions pour pouvoir déterminer un coût acceptable pour la clientèle; et
 - (2) Éviter l'approbation d'une option thermique clé en main, qui ne tient pas compte des frais d'exploitation à la charge du Distributeur faisant en sorte que cette option pourrait coûter plus cher, qu'un projet d'énergie renouvelable.

COÛTS ÉVITÉS EN RÉSEAUX AUTONOMES

1. Nécessité d'identifier les coûts de revient et d'exploitation des centrales : Quelle est la composante principale des coûts ?

Coût évité R-3980-2016	Coût évité énergie ¢/kWh	80 % ¢/kWh	Coût évité + puissance	Coût entretien et exploitation	Total 2012 R-3864-2013	¢/kWh Note 1
Aupaluk	50,50	40,4	68,41	45	119,4	74,4
Ivujivik	54,03	43,2	71,58	51,3	132,4	81,1
Salluit	49,27	39,4	65,65	12,3	65,0	52,7

Note 1: Différence entre les coûts totaux de revient et les coûts d'entretien

Références : R-3980-2016, B-0021, Tableau 2, page 10

R-3864-2013, B-0012 Tableau 3.2, Coût de revient par réseau année 2012, page 74



C-GRAME-018

7

COÛTS ÉVITÉS EN RÉSEAUX AUTONOMES

1. Nécessité d'identifier les coûts de revient de l'exploitation des centrales : Quelle est la composante principale des coûts ?

Coût évité R-3776-2011	Coût évité énergie ¢/kWh	80 % ¢/kWh	Coût évité + puissance	Coût entretien et exploitation	Total 2012 R-3864	¢/kWh Note 1	% carb.
Aupaluk	48,12	38,5	48,12	45	119,4	74,4	32 %
Ivujivik	41,88	33,5	52,48	51,3	132,4	81,1	25%
Salluit	34,57	27,7	55,52	12,3	65,0	52,7	42,6%

Note 1: Différence entre les coûts totaux de revient et les coûts d'entretien: ne correspond pas aux coûts évités pour l'année 2012

Références : R-3776-2011, B-0016, Tableau 2, page 10

R-3864-2013, B-0012 Tableau 3.2, Coût de revient par réseau année 2012, page 74



C-GRAME-018

8

COÛTS ÉVITÉS EN RÉSEAUX AUTONOMES

1. Nécessité d'identifier les coûts de revient de l'exploitation des centrales par réseau autonome :

- **S'assurer que tous les coûts sont pris en compte :**
 - Entretien et exploitation, amortissement des équipements (centrale et parc de carburant, équipements pour assurer la fiabilité des réseaux) et coûts de déversement pétrolier.

Recommandations GRAME

Le GRAME demande à ce que les coûts complets de revient, par réseau autonome, soient complétés par le Distributeur.

Pour respecter la confidentialité des coûts: dépôt en suivi du plan d'approvisionnement sous format strictement confidentiel pour les besoins d'approbation des contrats d'approvisionnement par la Régie.

COÛTS ÉVITÉS EN RÉSEAUX AUTONOMES BALISAGE

2. Comparer les coûts de revient complets avec ceux de différentes formes d'énergies renouvelables de remplacement

- Décision D-2011-162, par 377: Depuis 2011, aucune démarche faite par le Distributeur. Non respect de la demande de la Régie, alors que les appels de propositions et d'offres sont imminentes
- Les **déficits annuels récurrents** des réseaux autonomes avoisinent 200 M\$ annuellement : Coût du balisage **n'est pas significatif** par rapport aux déficits **annuels** des RA: (Réf.: R-3980-2016, B-0012, page 7)

Balisage	Déficit	Coût annuel
500 000 \$	193,6 M \$	231 M \$
%	0,00258 %	0,00216%

COÛTS ÉVITÉS EN RÉSEAUX AUTONOMES COUT DE REVIENT ET BALISAGE

Conclusions et recommandations du GRAME

- Le GRAME demande à ce que le balisage soit complété dans les meilleurs délais.
- Le GRAME demande à ce que les coûts de revient par réseau autonome soient mis à jour et déposés à la Régie.

COÛTS REVIENT EN RÉSEAUX AUTONOMES

Impact du critère de fiabilité sur les coûts de revient

- Le Distributeur a un devoir de s'assurer du respect du critère de fiabilité du service de distribution en réseaux autonomes.
- Débat sur la fiabilité du service soulevé au présent dossier
- Aucun indice de mesurage disponible
- Nécessité de rechercher un moyen de mesurer objectivement la fiabilité de la continuité du service

Recommandation GRAME

- Avec comme perspective d'allègement réglementaire
 - Mise en place d'un suivi de type *Indice de continuité*, ne relevant pas de la détermination de la performance.

RÉSEAUX AUTONOMES
Stratégies générales en gestion de l'approvisionnement

Énergie solaire photovoltaïque :

Dossier R-3864-2013

- Le GRAME a évalué le potentiel solaire par village, en utilisant la quantité d'énergie solaire moyenne au sol selon les informations disponibles via Ressources Naturelles Canada, dans le cas où le Distributeur opérait lui-même ces approvisionnements.
- Valeur actualisée des économies libérées sur 25 ans pour un scénario de 10% de la demande, si opéré par HQ (\$) : 51 M \$
- Litres de diesel économisés sur la durée de la mesure: 53 M de litres
- Réduction totale des émissions de CO2/25 ans : 144 940 tonnes CO2
- Le GRAME proposait une adaptation de l'option de mesurage net pour promouvoir l'émergence du solaire en RA, à défaut de l'implication du Distributeur dans le développement du solaire dans ses réseaux

RÉSEAUX AUTONOMES
Stratégies générales en gestion de l'approvisionnement

Énergie solaire photovoltaïque – R-3986-2016

- Au présent dossier, le GRAME recommande la tenue d'un projet pilote afin d'identifier un prix d'achat au kWh pour la production d'énergie solaire photovoltaïque qui soit indépendant de l'énergie consommée, au lieu de l'option de mesurage net.
- L'intérêt de la clientèle pour l'option de mesurage net (consommation et vente de l'excédent de production) sera mitigé :
 - Du chauffage d'appoint ; et
 - De la présence d'un tarif avantageux de première tranche

RÉSEAUX AUTONOMES
Stratégies générales en gestion de l'approvisionnement

Énergie solaire photovoltaïque – R3986-2016

- Annonce du lancement d'un projet pilote et de l'intention du Distributeur de s'approprier cette technologie (Réf. A-0021, p. 140)
- Calibration de l'option de mesurage net : pour refléter les coûts évités (Réf. A-0021, p. 143)
 - L'énergie consommée en première tranche par la clientèle des RA sera toujours moins cher que l'énergie solaire produite.
 - La détermination d'un prix garanti d'achat est une avenue qui peut favoriser davantage l'émergence du solaire photovoltaïque, qu'une option de mesurage net, et cela, même si l'énergie excédentaire produite est rémunérée à un prix reflétant son coût de production.
 - Sous réserve d'inclure dans l'option de mesurage net la possibilité pour le client de vendre sur le réseau du Distributeur toute l'énergie solaire produite.

RÉSEAUX AUTONOMES
Appels de proposition / offres

Problématique de la non application de l'approbation préalable de la procédure d'appel d'offres et de propositions: l'art 74.1 LRE:

On constate que la non application de l'art. 74.1 aux RA ferait en sorte que les choix d'approvisionnements en RA ne pourront faire l'objet d'un débat permettant la conciliation de l'intérêt public et la protection des consommateurs, dans le respect des objectifs des politiques énergétiques (cible de réduction des GES), tel que stipulé à l'art. 5 (LRE) :

5. Dans l'exercice de ses fonctions, la Régie assure la conciliation entre l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable du transporteur d'électricité et des distributeurs. Elle favorise la satisfaction des besoins énergétiques dans le respect des objectifs des politiques énergétiques du gouvernement et dans une perspective de développement durable et d'équité au plan individuel comme au plan collectif. (Notre souligné)

RÉSEAUX AUTONOMES

Appels de proposition / offres

Problématique de la non application de l'approbation préalable de la procédure d'appel d'offres et de propositions selon l'art 74.1

- Démarches complexes non supervisées par la Régie
 - Deux processus d'appels de propositions aux IDLM
 - Processus complexes d'appels d'offres et de propositions en RA, devant concilier des critères d'acceptation social et de réduction des GES (Politique énergétique)
- Respect des critères d'éligibilités pour les appels d'offres de long terme D-2004-212 (pages 24 et 25), dont le critère de développement durable

RÉSEAUX AUTONOMES

Appels de proposition / offres

Conclusions et recommandations

- Le GRAME est d'avis que les articles 74.1 et 74.2 de la LRÉ s'appliquent aux appels d'offres et de propositions en RA: (Argumentation)
- Le GRAME maintient sa demande à la Régie de suspendre les appels d'offres et de propositions, ou d'intérêt, dans l'attente de :
 - L'approbation par la Régie de la procédure d'appel d'offres et de propositions au préalable ;
 - L'identification du coût de revient par réseau ;
 - Des résultats du balisage requis par la Régie dans la décision D-2011-162, par. 377.

